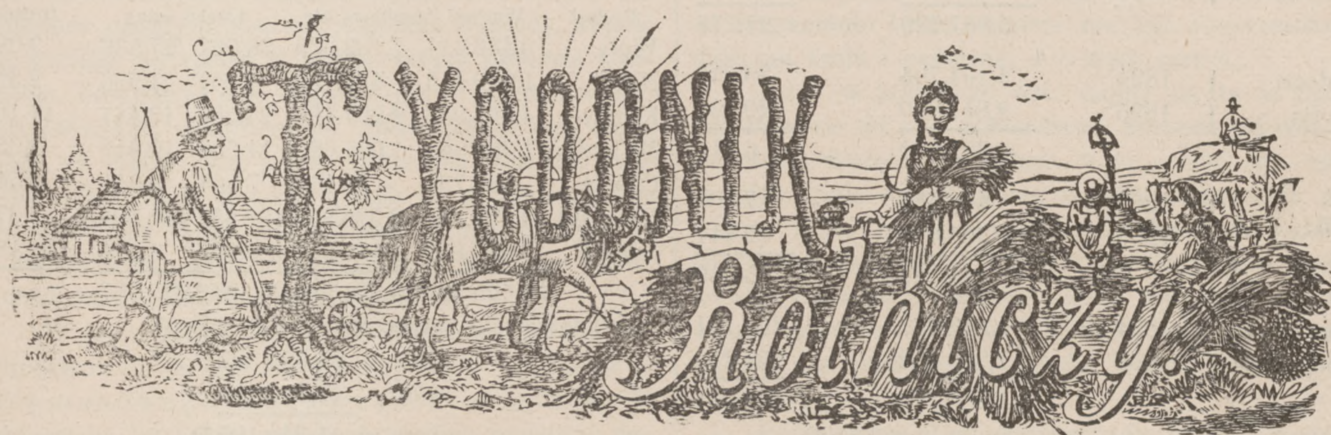
Nr. 43. Kraków, 24 Października 1896. Rok XIII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedyńczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Treść: W sprawie pzzymusowego ubezpieczania bydła. — Dwie najniebezpieczniejsze choroby u świń. — O szkodliwem działaniu saletry chilijskiej. — Rozmaitości. — Ogłoszenia. — Ceny produktów.

W sprawie przymusowego ubezpieczania bydła.

Wniosek członka Izby handlowo-przemysłowej D. MANDLA.

Finansową podstawę każdego państwa tworzy handel, przemysł i rolnictwo; są to istotne siły, płacące podatek. Państwo, wspierając je, wykonuje tylko obowiązek utrzymania siebie samego; a jakkolwiekbądź rząd byłby gorliwy w tem dążeniu, to niemniej przecież mają patryotyczny obowiązek ekonomiczne reprezentacye społeczeństwa, dostrzegłszy opóźnienie wprowadzenia w życie naglące potrzebnych instytucyj, rząd w ten sposób popierać, ażeby mu nieść inicyatywę przy rozwiązywaniu palących kwestyj chwili bieżącej.

Kwestya, o której mówić zamierzam, obchodzi zbliska handel, przemysł, oraz rolnictwo i to w równie wysokim stopniu; ze stanowiska rolnictwa dotknę jej tylko zlekka, ponieważ ono tak w kraju, jak państwie, ma swoje c. k. Towarzystwa rolnicze, ich filie, kluby, kasyna, rolnicze Towarzystwa okręgowe, rady kultury krajowej, Stowarzyszenia powiatowe rolników, a te wszystkie instytucye wystarczają do obrony interesów stanu rolniczego. Jeżeli więc zostanie raz poruszoną sprawa, obchodząca równomiernie kraj i państwo, to niezawodnie poprą ją także całemi siłami reprezentanci rolnictwa. Mnie więc, jako członkowi Szanownej Izby handlowo-przemysłowej, pozostaje obowiązek tę kwestyę wprowadzenia w życie ogólnego przymusowego ubezpieczenia bydła, czy to w formie prywatnej, krajowej, czy państwowej instytucyi, omówić jedynie ze stanowiska kupieckiego, eksportowego i przemysłowego, tem więcej, że także fachowe biura Wysokiego Ministerstwa spraw wewnętrznych i rolnictwa zajmować się będą tą sprawą z całkiem innych punktów widzenia, aniżeli te, na które Wysokie Ministerstwo handlu uwagę swoją zwróciłby powinno.

Nie wdając się w dalsze wywody słowne, oprę moje uzasadnienie na podstawie statystycznego materyału cyfrowego, zestawiając porównanie naszego wywozu bydła w latach 1894 i 1895 do połowy r. 1896; będzie to bardzo smutny obraz.

Wywieziono.

		Wartość handlowa złr.		sztuk.
Wołów	1894	25,484.700		84.949
	1895	15,524.665		54.336
		9,960.035	minus	30.613
byków	1894	3,647.996		12.895
	1895	1 460.745		6.042
		2,187.251	„	6.853

krów	1894	15,434.800	77.174
	1895	9,467.580	49.899
		5,967.220	minus 27.275
młodego bydła	1894	4,164.704	35.946
	1895	2,841.800	29.834
		1,322.904	„ 6.112
cieląt	1894	429.625	17.500
	1895	305.427	12.441
		124.198	„ 5.059
owiec, kóz jagniąt itd.	1894	4,812.037	355.121
	1895	2,925.859	255.240
		1 886.178	„ 99.981
świń	1894	29,129.112	489.285
	1895	6,274.070	114.665
		22 855.042	„ 374.620

Zatem

Eksport 1894:

Wartość handlowa złr.	sztuk.	
25.484.700	84.949	wołów
3 647.996	12.895	byków
15,434.800	77.174	krów
4,164.704	35.946	młodego bydła
429.625	17.500	cieląt
4,812.037	355 121	owiec itd.
29,129.112	489.285	świń.
83,102.974	1,072.870	
15,697.026	— — —	szczególnych gatunków.
98,800 000		

Eksport 1895:

Wartość handlowa złr.	sztuk.	
15,524.665	54 336	wołów
1,460 745	6.042	byków
9.467 580	49 899	krów
2 841.800	29.834	młod. bydła
429.625	12.441	cieląt
2,925.859	255.240	owiec
6,274.070	114.665	świń.
38,924 344	522.457	

bierny o kwotę 44,178.630 złr. i 550.413 sztuk, czyli blisko 53%.

Widzimy z tych cyfr, wyjętych z urzędowej statystyki, że ten mniejszy dochód w kwocie przeszło 44 milionów złr. przy wywozie bydła w jednym roku nie powstał z powodu spadku cen, wywołanego hyperprodukcyą bydła, ale tylko dlatego, że zmniejszyła się odpowiednio liczba sztuk wywiezionego bydła.

Należałoby i chciałoby się spodziewać, że ten tak smutnie wyglądający bilans handlowy roku 1895 poprawi się w roku bieżącym; urzędowe wszakże cyfry wywozu z ubiegłego okresu ($^1/_2$ roku 1896) przedstawiają się w sposób następujący:

Wywóz bydła w styczniu—lipcu.

Rodzaj	Wartość handlowa złr. 1895	1896	Liczba sztuk 1895	1896	Różnica
Woły .	10,446.614	7,133 335	36.597	27.536—	9.061
Byki .	1,029.215	425.150	4.257	1.936—	2.321
Krowy .	4,663.943	2,297.100	24.582	13.417—	11.165
Mł. bydło	1,390.841	1,051.620	14.602	10.649—	3.953
Cielęta .	185.794	74.166	7.568	3.021—	4.547
Owce itd.	1,928.321	2 326.893	162.621	165.994+	3.373
Świnie „	6.020 659	413.018	109.996	4.814—	105.183
	25,665 387	13,721 282	360.223	227.367—	

przedstawia się zatem dalszy stan bierny

1895 25,665.387
1896 13,721.282
o 11,944.105 *)

czyli dalszy spadek 47% w porównaniu z połową poprzedniego roku; tak, że dzisiaj po upływie półtora roku w porównaniu z rokiem 1894, mamy pełny spadek o 75% do zapisania, bez żadnych widoków, ażeby rychło ustał ten tak szkodliwy objaw dla austryackiego bilansu handlowego.

Gdy jeszcze zastanowimy się nad tem, że pominąwszy już, iż chów bydła w danych stosunkach zmniejszył się o całą kwotę wywozu roku 1894, czyli o 99 milionów złr., jest to z drugiej strony cios dla Austryi będącej w połowie drogi ekonomicznego rozwoju, a cios ten wpłynąć musi na dochody kolejowe, osłabić siłę podatkową, ponieważ bydło dostarcza wiele surowych produktów przemysłowi do przerobienia, a tych właśnie musiałoby braknąć.

Nie dotykając szczegółowo rolniczej strony, nie mogę przecież pominąć pytania, co otrzyma mały włościanin i gospodarz wiejski za wołu, krowę lub trzodę, jeżeli nie wywieziono bydła za 98 8 mil., dowóz zaś, jak poniżej zamieszczone tabele z lat 1894/95 wskazują, przy 13 mil. złr. zaledwie o $^1/_4$ mil. złr. doznał spadku.

Dowóz bydła rzeźnego do ogólnego austr.-węg. okręgu cłowego:

Rodzaj	Wartość handlowa złr. 1894	1895	Liczba sztuk 1894	1895
Wołów . . .	7,072.034	7,273.045	55.962	59.949
Byków . . .	71.295	47.446	281	187
Krów . . .	865.024	1,017.936	7.420	8 401
Młodego bydła	80.535	90 594	930	1.046
Owiec, kóz itd.	76.001	241.338	17.978	52.800
Świń	5,013.129	4,134.265	281.232	205.413
	13,178.018	12,804.624		

Wobec wykazanego powyżej stanu należy dotrzeć do jądra rzeczy i wskazać środki zaradzenia złemu.

Przyczyna jest wprawdzie wszechstronnie znana; wszakże węgierski minister finansów obdarzył rok ten

*) W kwocie tej nie uczestniczy Galicya ani jedną sztuką, ani jednym guldenem, ponieważ galicyjski wywóz jest zupełnie wzbroniony.

nazwą „roku zarazy“. Pomór, zaraza, główny nieprzyjaciel hodowli bydła, nawet ludzkiego zdrowia (np. tuberkuloza między ludźmi nie wygaśnie wprzódy, dopóki nie zostanie wytępioną u bydła; zaraza pyskowa i racicowa, nosacizna i inne choroby, jak to już pod względem lekarskim udowodniono, przeniesione być mogą często na ludzi), oto jedyna przyczyna tych tak smutnych stosunków. W jakiż sposób ta przyczyna może być usuniętą? Rząd wskazał nam drogę: wytępił on w najkrótszym czasie zarazę płucną i w tej mierze znalazł niezaprzeczalnie właściwą drogę.

W jakiej formie da się to jednak przeprowadzić? Odpowiedź na to jest równie stanowcza: w formie przymusowego ubezpieczenia bydła! O rentowności tej formy wątpić nie można; podstawy dostarczy nam znowu statystyka.

Czy jest możliwem przeprowadzenie przymusowego ubezpieczenia bydła zapomocą prywatnej instytucyi? — Nie! Nawet miejska albo prowincyonalna, nawet krajowa instytucya ubezpieczenia bydła będzie albo niepożyteczną, albo ciężką maszyną, gdyż należy pamiętać o tem, że włościanin, gospodarz wiejski pędzi swoje bydło o wiele mil, ażeby je lepiej sprzedać; prowadzi je z jednej prowincyi do drugiej, tak że kontrola jest niemożliwą; dotychczas obowiązująca rzekoma kontrola zapomocą paszportów bydlęcych przeżyła się już dawno, prócz tego sprawia ona pomyłki i trudności, wolne od zarazy okręgi bywają nieraz zamykane, zarażone pozostają niezamknięte. Przymusowe ubezpieczenie bydła może przeprowadzić tylko silna ręka państwowa. Ona tylko jest w stanie ustrzedz przed zawleczeniem zarazy z gospodarstw, wsi, miast i krajów, a nawet z jednego państwa do drugiego.

Wysoki Rząd dąży do zaprowadzenia przymusowego ubezpieczenia od ognia. Byłoby to może pożyteczne, ale nigdy tak dalece, jak przymusowe ubezpieczenie bydła, ponieważ prywatne instytucye ubezpieczeń od ognia rozwinęły się tak dalece, że poszczególne kraje stosownie do stopnia kultury mają już zabezpieczone mienie w wysokości 40 do 95%, a rolnicy, handlarze bydła i rzeźnicy wyczekują z upragnieniem ubezpieczenia bydła; z konieczności powstają nawet stowarzyszenia wiejskie i powiatowe, oraz stowarzyszenia rzezi bydła, polegające na wzajemności; są one w ręku stosunkowo biednych ludzi, premia więc musi być niestosunkowo wysoka, kontrola zaś jest wprost niemożliwą i dlatego upadają one po krótkiem istnieniu.

Porównać warto pożytek i szkodę ubezpieczenia od ognia i ubezpieczenia bydła. Przypuśćmy, spali się dom, a nawet cała wieś, ale porównajmy straty wynikłe z największego pożaru z olbrzymiemi cyframi, jakie traci nasz wywóz. Gdy zaraza wybucha, biedny rolnik zadaje choremu zwierzęciu sekretny środek domowy, ażeby nie opłacać weterynarza, albo w tajemny sposób prowadzi chore bydle na targ, zaraża niejednokrotnie trzodę sąsiada, a nawet całą drogę przypędu do miasta, wreszcie ta jedna sztuka zaraża część bydła będącego na targu, a to bydło właśnie ma być rozprowadzone dalej po kraju i państwie, a z niem zaraza.

Jeżeli w jednej ze wsi, dajmy na to w Galicyi lub Morawie itd., — stwierdzoną zostanie jakakolwiek zaraźliwa choroba na sztuce wołu, świni lub owcy, w takim razie zamykają się nietylko austryackie prowincye jedna przed drugą, lecz także całe państwo jest wobec zagranicy zamknięte i w ten sposób tracimy wywóz i ponosimy szkodę około 100 milionów złr.; w ten sposób nasz bilans handlowy staje się bierny i słabnie siła podatkowa, upada kredyt państwowy i prywatny.

Przymusowe ubezpieczenie bydła zapewni wieśniakowi rękojmię, że dostanie on swoje pieniądze za bydlę, chociażby ono było chore lub podejrzane, zatem nie będzie zmuszony niemoralnie, potajemnie, na szkodę innych swoje chore bydlę przez wieś, na targ do miasta prowadzić, a w ten sposób zostanie zaraza zupełnie stłumioną. Dalej co się tyczy konwencyi weterynarskiej, możemy żądać od państw sąsiednich, ażeby swoje komory graniczne dla naszego zdrowego bydła otworzyły i w ten sposób moglibyśmy mieć nadzieję uratowania naszego o 100 milionów spadłego wywozu.

Może powstać pytanie, w jaki to sposób dałoby się opanować zarazę w przeciągu 2—3 miesięcy, skoro ona całe lata się rozszerzała? To osiągnąć można bardzo łatwo; weźmy jako przykład tak panującą zarazę świńską. Według obliczenia z dnia 31 grudnia 1890 r., liczba nierogacizny wynosiła w całej Austryi 3,549.700 sztuk. Gdyby zatem premia za jednę sztukę trzody i za jeden rok nie była tak nisko ustanowioną, to można zebrać taką kwotę premij, którąby pozwoliła, powiedzmy państwowej instytucyi ubezpieczenia bydła — oddać poprostu pod pałkę wszystkie wewnątrz tej połowy monarchii zagrożone zarazą (pomorem), chore lub podejrzane świnie, a liczba takich wynosiła 10188 sztuk według ostatniego urzędowego wykazu z dnia 20 sierpnia 1896 r. Rachujmy, że

jedna sztuka kosztuje złr. 30, zatem 305.640 złr.
z tego odliczyć należy 50% wartość mięsa 152.820 złr.
zatem pozostaje 152.820 złr.

do zapłacenia za zabitą trzodę i w ten sposób skończyliśmy z zarazą (pomorem) na świnie w najkrótszym czasie na całem terytoryum Cislitawii. Tak postąpiono z zarazą płucną i tak w najkrótszym czasie postąpić można z wszystkiemi innemi zaraźliwemi chorobami; naturalnie ze względu na dalszą hodowlę należałoby bardzo ostrożnie postępować przy innych niebezpiecznych chorobach.

Zakład ubezpieczenia bydła — nazywam go państwowym zakładem ubezpieczenia bydła — pokrywszy w krótkim czasie koszta, przystąpić może do tworzenia funduszu, pozwalającego na zniżenie premij, albo wyż-

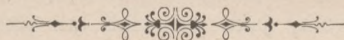
sze odszkodowanie zabitego bydlęcia, a to jedno przemawia już za tem, że przymusowe ubezpieczenie stworzone może być tylko za pomocą jednej ręki bez spekulacyi na zyski, jedynie w interesie handlu, przemysłu i rolnictwa.

O handlu bydłem wewnątrz monarchii tyle tylko zamierzam podnieść, że spadł on znacznie, że setki handlarzy bydła zubożało i musiało złożyć arkusze podatkowe, co zresztą łatwo zrozumieć można, jeżeli np. w Galicyi na ogólną liczbę 72 powiatów politycznych, niemniej jak w 36 taka lub inna zaraza silnie panuje.

Zważywszy wszystkie przywiedzione okoliczności, przedkłada podpisany następujący wniosek:

1) Szanowna Izba uchwalić raczy, że albo sama, albo w porozumieniu z siostrzanemi instytucyami w państwie, wniesie petycyę do Wysokiego c. k. Ministerstwa handlu, ażeby w interesie rodzimego handlu i wywozu uskutecznionem zostało jak najrychlej wprowadzenie w życie przymusowego ubezpieczenia bydła w należytej formie.
2) Odpisy petycyi niniejszej mają być doręczone z prośbą o poparcie Ministerstwu spraw wewnętrznych, Ministerstwu rolnictwa, Ministerstwu kolei żelaznych, Ministerstwu skarbu, ewentualnie Stowarzyszeniom rolniczym, władzom krajowym i posłom do Rady państwa z miasta Krakowa. *D. Mandel.*

Kraków we wrześniu 1896 r.



Dwie najniebezpieczniejsze choroby u świń.

Między chorobami trzody chlewnej na szczególną uwgagę zasługują dwie podobne do siebie w objawach zewnętrznych, a mianowicie: c z e r w o n k a czyli róża i tak zwana z a r a z a ś w i ń, którym w ostatnich latach uległo w Austro-Węgrzech tysiące sztuk. Ponieważ ze względu na środki zapobiegawcze i lecznicze trzeba umieć rozróżniać te w gruncie rzeczy odmienne choroby, przeto *Der praktische Landwirth* podaje następujące w tej mierze wskazówki.

Najwięcej znaną była dotychcza czerwonka, czyli róża, powstająca wskutek grzybka laseczkowatego, który dostawszy się do krwi, rozmnaża się tam szybko i działa niszcząco. Zarażenie odbywa się wskutek połknięcia śliny, nawozu lub krwi i odpadków sztuk chorych, albo też wskutek picia wody, w której one były myte. Zarażenie nastąpić także może przez dostanie się tych przedmiotów do zadraśnień na skórze. Choroba występuje w trzy do pięciu dni po zarażeniu się. Czasami wybucha ona raptownie bez zetknięcia się z cudzą trzodą, a przyczyną jej w takim razie jest stojąca, zgniła woda, zarażona już ziemia lub wreszcie ulegające tej chorobie myszy, które przez trzodę pożarte zostały. Źródłem zarazy może być i chlew, jeżeli jest zabagniony, nieprzewiewny, bez szczelnej podłogi, gdzie zarodki grzybkowe, pozostałe po dawnym wypadku, rozwijają się silniej w czasie ciepłym i wilgotnym, oddziaływując tem szkodliwiej na bardziej wrażliwe przy takiem powietrzu zwierzęta. Zarazek ten zdoła przechowywać się przez całe lata; jeżeli więc zwierzęta, które padły na ową chorobę, albo też nawóz ich, zostały płytko zakopane, wtedy czy to wskutek rycia przez trzodę, czy w inny jaki sposób mogą dostać się na powierzchnię i na rośliny, a wskutek tego i do wnętrza zwierząt. Trzoda zarażona w ten sposób, zetknąwszy się przed wybuchem jeszcze choroby z innemi sztukami na jarmarku lub na wspólnem pastwisku, wyrządzić zdoła nieobliczone szkody. Zarazek ten, znajdujący się w mięsie wieprzowem, zniszczonym być może przez dłuższe silne gotowanie, nie traci jednak swej żywotności przy soleniu lub wędzeniu.

Objawy czerwonki są następujące: Dotknięte nią zwierzęta przestają jeść, staja się smutne i osłabione, mają chód chwiejny, oddech przyspieszny i utrudniony, połączony czasem ze stękaniem i rechtaniem. Zwierzęta chore zagrzebują się w słomę i ciągle w niej leżą. Temperatura ich wzrasta do 41 i 42° C. a nawet wyżej. Błona śluzowa staje się mocno czerwoną, a czasami pojawiają się wymioty. Odchody kiszkowe są szczupłe i suche, często śluzem otoczone. Po 12—21 godz. okazują się na skórze mniejsze lub większe, czerwone, nabrzmiałe plamy, które zwolna zwiększają się i łączą z sobą, przybierając potem kolor brunatny, niebieskawy, czerwono niebieski lub prawie czarny, i rozszerzają się na szyi, piersiach, grzbiecie, pod brzuchem i na wewnętrznej stronie łopatek. Czasami tworzą się na tych plamach pęcherze, które wkrótce pękają i zamieniają się w ropiące wrzody lub strupy. Zdarza się także, iż części skóry, uszy lub ogon odpadają.

Czerwonka występuje najczęściej bardzo szybko z krótkim przebiegiem objawów, a dotyka przeważnie trzodę w wieku od trzech do dwunastu miesięcy, a bardzo rzadko objawia się u prosiąt lub sztuk starszych nad trzy lata. Śmiertelność między zwierzętami choremi wynosi od 50 do 90%. Przy mniej gwałtownem wystąpieniu i przy powolniejszym przebiegu tej choroby, może nastąpić wyzdrowienie. Spostrzeżono przytem obfite łuszczenie się skóry. Często jednak pozostaje potem osłabienie krzyżów lub też powolne niknięcie zwierzęcia.

Jak więc ma rolnik zachować się wobec tej choroby?

Przedewszystkiem należy odłączyć zwierzęta zdrowe od chorych i umieścić je w miejscu osobnem. Staranie o nich i karmienie powierzyć należy osobie, niemającej żadnej styczności ze sztukami choremi. Ludzi obcych i handlarzy nie dopuszczać do chlewa. Żywność tej zdrowej trzody ma być posilna, a nie powinno im

brakować światła i czystego powietrza. Ponieważ pozostaje zawsze jeszcze obawa wybuchnięcia choroby wśród zwierząt dotychczas zdrowych, należy więc przedsięwziąć środki zaradcze. Do tych należą: alkohol, witryol żelaza, kalomel i środki zewnętrzne wywołujące poty, jak mokre okłady itp. W nowszych czasach otrzymano pomyślne wyniki ze szczepienia metodą Pasteura, które chroni je przed chorobą w przeciągu prawie całego roku. Wogóle potrzebną jest wielka czystość w chlewach, szczególnie co do podłogi i kanałów odpływającej gnojówki, suche utrzymanie legowisk i całej stajni, oraz omijanie przy paszeniu miejsc bagnistych i takich, na których sztuki padłe zakopane zostały. W razie zakupna świeżych zwierząt należy trzymać je w odosobnieniu przynajmniej przez ośm dni.

Szczepienie limfą preparowaną przez dra Lorenza w Darmstadzie miało okazać się jeszcze skuteczniejszem od metody Pasteura. Würtemberskie ministerstwo spraw wewnętrznych zarządziło przeprowadzenie od r. 1890 do 1895, prób porównawczych z obu temi metodami. Ze sprawozdania *Würtem. Wochenblatt für Landw.* podajemy następujące szczegóły:

Metoda Pasteura polega na tem, że zastrzykiwanie zaskórne odbywa się dwukrotnie szczepionką odmiennej siły. Limfa wytwarza się z czystej hodowli osłabionego zarazka czerwonki, a mianowicie: limfa nr. 1 jest słabsza, nr. 2 nieco mocniejsza. Przez zastrzyknięcie nr. 1 mają być zwierzęta przysposobione do przyjęcia po 12 dniach limfy mocniejszej nr. 2, która po następnych 12 dniach ma zabezpieczać zwierzęta od zarażenia się na przeciąg jednego roku, poczem szczepienie ponowionem być winno. Do szczepienia przeznacza się tylko zwierzęta nie starsze nad 4 miesiące, gdyż w późniejszym wieku jest ono niebezpiecznem.

Przy metodzie dra Lorenza zastrzyknięcie zaskórne odbywa się dwa do trzech razy. Limfa wytwarza się z krwi zwierząt świeżo ubezpieczonych przed czerwonką, jak również z czystej kultury nie osłabionych bacillów tej choroby. Pierwsza zastrzykuje się dla przygotowania zwierząt do przyjęcia drugiej, poczem dopiero uzyskuje się bezpieczeństwo przeciw zarażeniu się. Pierwsze szczepienie ma oddziaływać chroniąco wkrótce po zastrzyknięciu i trwa tylko przez 14 dni, przy wpływie więc tym zaszczepia się w dniu 5-tym do 7-go zarazek silniejszy nr. 2, który chroni już zwierzę przez czas dłuższy i wystarcza zwykle aż do zupełnego wypasienia świń. Jeżeli jednak mają być trzymane przez lat kilka, np. przy hodowli świń, to we dwanaście dni po drugiem, następuje trzecie jeszcze szczepienie, także zarazkiem surowicowym, nieosłabionym, którego skutek trwa dłużej roku. Następnie należy co roku powtórzyć to szczepienie limfą surowicową. Przy metodzie dra Lorenza można szczepić świnie wszelkiego wieku.

Przy próbach porównawczych w ciągu lat od 1890 do 1894 szczepiono metodą Pasteura 155 sztuk. Potrąciwszy wypadki, w których postąpiono mniej prawidłowo, pozostałe 115 sztuk szczepionych, z których po zastrzyknięciu limfy nr. 1 zachorowało sztuk 24, po zastrzyknięciu zaś nr. 2 tylko sztuk 2, zatem razem sztuk 26 czyli 22·6%. Z tych padło na czerwonkę po pierwszem szczepieniu sztuk 4, po drugiem żadne. Z pozostałych 22 sztuk chorych musiano z powodu skutków szczepienia oddać jeszcze 2 sztuki rzeźnikowi, 2 objawiały zawsze osłabienie w krzyżach, dwie zaś zabito bez koniecznej potrzeby, a 16 sztuk wyzdrowiało zupełnie. Po zaszczepieniu limfą nr. 2 zachorowało jeszcze na czerwonkę w ciągu całego roku i zostało zabitych 8 sztuk.

Przy szczepieniu 208 sztuk metodą Lorenza ubyło wskutek innej choroby sztuk 2, pozostało zatem do rachunku sztuk 206. Z tych zachorowała wskutek szczepienia tylko jedna sztuka, lecz i ta po kilku dniach wyzdrowiała zupełnie, więc śmiertelności nie było żadnej. Po ostatniem zaszczepieniu surowicy zdarzył się w ciągu całego roku tylko jeden wypadek śmierci wskutek czerwonki i to zwierzęcia, które ze względu na spóźnioną porę roku tylko jeden raz szczepione było surowicą. Zresztą wypadek ten nastąpił dopiero w sześć miesięcy po szczepieniu, co przy jednorazowem tylko zastrzyknięciu surowicy nie było już rzeczą nieprzewidzianą. Innych 7 sztuk, które również tylko raz limfą nr. 2 szczepione były, otrzymały ponowne zastrzyknięcie surowicą dopiero po pięciu miesiącach i zniosły to bez złych skutków, zdaje się zatem, iż wpływ pierwszego szczepienia surowicą trwa 5 do 6 miesięcy.

Co się tyczy postępowania ze zwierzętami choremi na czerwonkę, to najlepiej jest kazać je zaraz zabić, gdyż mięso może być jeszcze w pewnej części dobrze zużytkowane. Jeżeli jednak postanowimy zająć się leczeniem, to pod względem środków zewnętrznych należy przeprowadzić ochłodzenie zwierzęcia przez częste polewanie zimną wodą, lub przez mokre okłady gliny z octem i wodą. Okłady te wywołują następnie poty, przy których zmniejszają się objawy choroby. Wewnątrz dawać trzeba kalomel lub środki wywołujące wymioty, a oprócz tego lewatywy antyseptyczne. W najnowszych czasach polecanem jest w Danii, a poczęści już i w Niemczech, użycie alkoholu jako środka leczniczego Tożsamo odnosi się i do witryolu żelaza. Obecnie słyszymy o zdumiewających skutkach, wynikających ze szczepienia trychlorydem jodu, które przeprowadzał prof. dr. Schütz w Berlinie. Jako środek bardzo prosty, poleconym jest przez pewnego gospodarza heskiego suchy nawóz koński, który rozściela się na podłodze pod chore zwierzęta.

Wszystkie powyższe środki nie są jeszcze o tyle wypróbowane, by je jako pewne polecić można, najlepiej więc jest wezwać jak najprędzej dobrego, doświadczonego weterynarza, a na razie zadaniem gospodarza powinno być zapobieganie dalszemu szerzeniu się

choroby, zawiadomienie o niej odnośnych władz, a po zabiciu lub padnięciu zwierzęcia, zniszczenie wszelkich jego odpadków i nawozu, co uskutecznia się najlepiej przez spalenie. Następnie trzeba desinfekcyonować stajnię i wszelkie znajdujące się w niej naczynia, używając w tym celu 5-cio procentowego roztworu karbolowego, a potem mleka wapiennego z $^1/_{10}$ procentowym roztworem wody sublimatowej. W końcu dobrze jest także użyć torfu jako podściółki.

Widzimy zatem, iż dla uniknięcia tej choroby starać się musimy o dobre i zdrowe chlewy, o należytą przezorność przy zakupnie nowych zwierząt i wreszcie o zachowanie jak największej czystości. Ważną byłoby także rzeczą oddziaływanie przy hodowli na wyrobienie u zwierząt większej odporności przeciw chorobom.

O wiele gorszą jeszcze od „czerwonki" jest choroba zapalna, zwana „z a r a z ą", która dotyka w pierwszym rzędzie płuca zwierząt, a następnie przechodzi na błonę jamy piersiowej, żołądek i kiszkę grubą, serce, wątrobę, nerki i śledzionę. U młodych świń płuca bywają mniej dotknięte. Choroba ta pojawia się u trzody chlewnej wszelkiego wieku, szczególnie zaś u ras szlachetnych, a kończy się zwykle śmiercią zwierząt chorych. Dotychczas nie mamy przeciwko niej środków skutecznych

Przyczyną „zarazy" jest także grzybek, który jednak przeciwnie, aniżeli przy czerwonce, udziela się płucom przez wdechanie z powietrzem. Powoduje to szybkie rozszerzanie się choroby. Jeżeli flegma wyrzucona z płuc zwierząt chorych, lub nawóz ich zaschnie i rozpyli się, zarazek dostanie się niewątpliwie do płuc zwierząt zdrowych i wywoła u nich chorobę. Zresztą nie jest także wykluczoną możność przeniesienia się tego zarazka przez organy trawiące lub przez miejsca skaleczone. Czas między zarażeniem się a wybuchnięciem choroby trwa 5 do 10 dni. Występuje ona najczęściej wśród lata. Przenoszoną bywa przez obrót handlowy, zarażony nawóz lub narzędzia stajenne, rozmaite odpadki, albo wreszcie przez służbę stajenną. Choroba ta udzielać się może także i królikom, cielętom, kurom i szczurom.

Również i przy „zarazie" objawiają chore zwierzęta brak chęci do jadła, ale jednocześnie mają wielkie p r a g n i e n i e, są osłabione szczególnie w części tylnej, nogi mają sztywne, a kroki robią krótkie. Zagrzebują się też chętnie w słomę, leżą ciągle, nie chcą wstawać, oddech mają krótki i szybki z silnem p o r u s z a n i e m b o k ó w. Kaszel sprawia im ból, a chrząkanie jest rzadkie lecz zachrypnięte. F e b r a występuje gwałtownie połączona z drżeniem i częstą zmianą ciepła i zimna skóry. Do tego przyłącza się biegunka lub zatkanie, przyczem nawóz jest krótki i zbity, powleczony krwawym szlamem. Dosyć często ukazuje się czerwone lub niebieskie zabarwienie i opuchnięcie skóry, szczególnie na uszach i na ryju, na szyi, brzuchu i na nogach, co daje często powód do mniemania, iż jest chorobą „czerwonki". O c z y są początkowo załzawione, następnie m a t e r y z u j ą i tylko w połowie są otwarte. „Zaraza" wystąpuje w dwojakiej formie: albo jest chorobą gwałtowną, w której po 3 do 12 godzinach następuje śmierć, albo też wlecze się przez dni 10, 14 i dłużej. W tej ostatniej formie występuje najczęściej i jest najwięcej niebezpieczną pod względem rozwlekania jej dalej. W razie nawet wyzdrowienia zwierzęcia, schnie ono coraz bardziej, najwłaściwszem więc jest jak najprędsze zabicie jego. Mięso takiego zwierzęcia może być tylko wtedy, choć częściowo zużytkowanem, jeżeli zostanie zabitem zaraz po zachorowaniu, chociaż i wówczas ma zwykle wygląd wstrętny i kolor mięsa już ugotowanego.

Dotychczas nie mamy żadnego skutecznego środka przeciw tej chorobie. Zabicie chorej sztuki, zniszczenie padliny i odpadków, oraz środki zapobiegawcze, jakie wymienione zostały przy „czerwonce", są to jedyne sposoby, których trzymać się musimy. Największą uwagę zwrócić należy na stykanie się z handlarzami, a przy zakupnie nowej trzody przestrzegać ściśle trzytygodniowego odosobnienia jej. Lekceważenie tych ostrożności przepłacił już nie jeden hodowca bardzo drogo.

O szkodliwem działaniu saletry chilijskiej.

W Nr. 66 *Deutsche Landw. Presse* umieścił prof. dr. A. Stutzer wiadomość o wyjątkowo szkodliwem w tym roku działaniu saletry chilijskiej, które spostrzeżono w okolicy Nadreńskiej przy wierzchniem użyciu tego nawozu w celu wzmocnienia rozwoju żyta. Objawiło się ono przez uszkodzenie źdźbła przy kolanku, powyżej którego skręcało się i polegało, wydając kłosy źle wykształcone i puste. Szkodliwe to działanie saletry chilijskiej nie dotknęło jednak w tym samym stopniu wszystkie pola, na które użyto ją z tego samego ładunku, co początkowo nasunęło prof. Stutzerowi myśl, iż przyczyną uszkodzenia są może pewnego rodzaju nieznane dotąd robaczki. Dokładne jednak poszukiwania nie potwierdziły tego przypuszczenia. Na razie więc sprawa ta nie została rozstrzygniętą.

Ponieważ jednak objawy podobne ukazały się w tym roku także i w Hollandyi, a nawet dostrzeżono je, chociaż w mniejszych rozmiarach, także i w roku ubiegłym, przeto dokładnem badaniem ich przyczyny zajął się również dr. B. Siolema-Groningen w Hollandyi, a wyniki swych dochodzeń podał świeżo w Nrze 69 wspomnianego powyżej pisma.

Około połowy kwietnia b. r, zatem mniejwięcej we dwa miesiące po użyciu saletry chilijskiej, w ilości 150 do 200 kg. na hektar, spostrzegł on na polach obsianych żytem dokładne już oznaki choroby, o której tu mowa. Gdy z wielu powodów przypuszczać musiał,

że przyczyną choroby jest saletra chilijska, nie zaś jakiebądź wpływy uboczne, przeto wziął próbki z rozmaitych części uszkodzonych łanów i poddał je badaniu w drodze chemicznej. We wszystkich tych próbkach znalazł tylko „Perchlorat“, a zresztą żadnych innych materyj szkodliwych.

Było więc rzeczą prawdopodobną, że całe szkodliwe działanie pochodzi wskutek nieprawidłowej zawartości tego składnika w saletrze chilijskiej. Na podstawie tego przypuszczenia przeprowadził sprawozdawca cały szereg prób dla zbadania wpływu perchloratu na żyto.

Wynik tych dochodzeń wykazał, iż perchlorat wywołuje rzeczywiście te same szkodliwe objawy, jakie spostrzeżono na uszkodzonem życie. Ilość tego składnika, odpowiadająca zawartości jego w saletrze, wyrządzała już bardzo widoczny wpływ szkodliwy.

Przy chemicznem badaniu saletry chilijskiej okazało się, iż perchlorat rozdzielony jest w niej bardzo nierówno, co tłómaczy znowu nie wszędzie szkodliwy wpływ jej na żyto, mimo, iż pochodziła z tego samego transportu.

Autor jest zatem przekonany, iż szkodliwą działalność saletry chilijskiej przypisać należy jedynie nieprawidłowej zawartości w niej perchloratu.

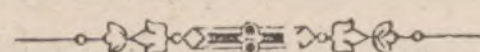
ROZMAITOŚCI.

Skarmianie trzodą serwatki i maślanki. Dr. Hartung doradza w *Illustr. Landw. Zeitung* używać serwatki i maślanki, jako przyjemnej i zdrowej karmy dla trzody, byle była w stanie zupełnie świeżym. Przy większej ilości, gdy odrazu nie może być skarmioną, należy tak serwatkę jak maślankę przegotować, gdyż zakwaszone działają szkodliwie. Składniki obu tych przedmiotów są dosyć zmienne i zależą od sposobu wyrabiania sera lub masła. Serwatka zawiera przeciętnie 93·3% wody i 6·7% substancyj suchych, w których znowu znajduje się 0·8% materyj azotowych, 0·2% tłuszczu i 4·7% cukru mlecznego. Stosunek pożywny, czyli stosunek materyj azotowych do bezazotnych przedstawia się, jak 1 : 6, zatem jest dosyć odpowiedni przy skarmianiu. Dodatki do tej paszy powinny mieć także podobny stosunek pożywny, ze względu zaś na znaczną ilość wody w serwatce trzeba, ażeby zawierały materyj suchych. Wreszcie ze względu na zapewnienie sobie zbytu pamiętać należy, iż nie wszystkie owe przedmioty dodatkowe działają również korzystnie na jakość mięsa i tłuszczu. Do najlepszych pod tym względem pasz należy śrót jęczmienny, potem śrótowane inne zboża i groch. Z pasz handlowych okazały się właściwemi makuchy palmowe i kokosowe. Jeżeli trzodą opasową skarmiamy dziennie na każde 100 funtów ich żywej wagi po 8 litrów serwatki, to otrzymują tym sposobem przeszło 1 funt substancyi suchej. Na początku wypasu zużywają świnie przy dobrym apetycie codziennie na każde 100 funtów swej wagi po 4 funty substancyi suchej; jeżeli więc przyjmiemy, że śrót zbożowy składa się prawie zupełnie z substancyi suchej, to przy skarmianiu 8 litr. na każde 100 funtów żywej wagi, dziennie należy dodawać po 3 funty śrótu. Lubo dodatki śrótu ze zboża są dosyć kosztowne, uwzględnić jednak należy wpływ ich na dobroć produktów zwierzęcych. Zresztą, nie używamy w tym celu najlepszych ziarn zboża, lecz tylko mniej wartościowych. Co się tyczy maślanki, to zawiera ona przeciętnie 91·8% wody i 8·2% substancyi suchej, w której znajduje się 3·5% azotu, 0·5% tłuszczu i 3·2% cukru mlecznego. Stosunek pożywny jest więc bardzo ścisły (1 : 1·2), dlatego oprócz dodatku w śrócie trzeba użyć jeszcze paszy obfitującej w związki bezazotowe, czyli węglowodory, jak kartofle i ryż, których stosunek pożywny jest, jak 1 : 11. W 3 litrach maślanki zawiera się około ½ funta substancyi suchej. Odpowiednie zestawienie karmy dziennej na każde 100 funtów wagi żywej, byłoby dla trzody opasowej: 3 litry maślanki, 1½ funta śrótu zbożowego i 8 funtów kartofli, albo też 2 funty ryżu. Pasza taka zawiera około 4 funty substancyi suchej, a stosunek jej pożywny jest, jak 1 : 6. Jeżeliby maślanki było tak wiele, iż nie dałaby się skarmić w powyższem zestawieniu, to można ją dawać wspólnie z serwatką, jako mniej pożywną i skombinować odpowiednio dawki dzienne.

Wyczka kosmata w roku 1896. P. Schirmer z Neuhaus donosi w dwutygodniku *Fühlinga*, iż wyczka zimowa (Zettelwicke, vicia villosa) dała również i w tym roku bardzo pożyteczną paszę zieloną, szczególnie gdy była zasianą z żytem świętojańskiem i z inkarnatką. Odczuto ten pożytek szczególnie w okolicy, w której koniczyna uszkodzoną została przez myszy. Z morga niemieckiego (½ austryackiego) zebrano po 150—200 cetn. paszy zielonej, poczem obsadzono pole poczęści kartoflami, a przy późniejszym zbiorze mieszanki, obsiano je łubinem lub też nową mieszanką, złożoną z gorczycy i hreczki. Gdzie mieszanka wyczki z żytem bywa wcześnie koszona, można pozostawić ją dla otrzymania drugiego jeszcze pokosu. Przy suszeniu tej mieszanki na siano trzeba użyć koniecznie rogali czy piramid, gdyż inaczej nie wysycha dobrze. U p. Schirmera jadł tę paszę zieloną bardzo chętnie cały inwentarz. Na liczne zapytania, czy można siać tę wyczkę już w czerwcu, odpowiedział sprawozdawca, iż wczesny jej zasiew jest, tylko tam do polecenia, gdzie zawiodła koniczyna, lub gdzie inne wczesne pasze zielone, jak żyto, rzepak i t. p. już skarmione zostały. Można ją także wsiewać w rzadkie zasiewy jare, które uszkodzone zostały przez robactwo, a wyda w jesieni dobry pożytek po zebraniu zboża. Najlepiej udaje się wyczka po życie, zasiana

zaraz po zbiorze jego na przyoranej ścierni. Im wcześniej ma być koszoną, tem mniej trzeba dodawać żyta, gdyż muszka „Fritfliege“ robi wielkie szkody w życie wczesnem. Nazwa „wyka piaskowa“ nie jest właściwą, gdyż rośnie ona doskonale na najlepszych gruntach i daje obfite plony. Jako nawóz pod nią nadają się obfite ilości wapna, potasu i kwasu fosforowego. Można podsiewać nią mieszanki koniczyn z trawami. P. Schirmer oświadcza się z gotowością udzielania w razie żądania, wszelkich bliższych wyjaśnień.

Ćma Mniszka. Redakcya *Sylwana* donosi, że w dniu 26 lipca b. r. przyniosła burza wielką ilość mniszki do lasów Niepołomickich, a oprócz tego nadeszło doniesienie z Ropczyc, że pojawiła się ona również w lasach, należących do „Góry ropczyckiej“.



Ogłoszenia.

Zmiana lokalu.

Biuro c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego przeniesionem zostało z dniem 1-go października b. r. z ulicy Garbarskiej L. 7, na ulicę Basztową L. 6, parter.

Buhajki (2-3)

rasy fryzyjskiej, czarno z białem srokate,
po bardzo mlecznych krowach
są do nabycia w Słupcu, ost. pocz. Szczucin.

Do sprzedania (2-3)
w majątku Lubla
loco stacya kolei Frysztak:

ZIEMNIAKI

I. Andersony 100 kg. **1** złr. **50** ct.
II. Piasty 100 kg. **1** złr. **80** ct.
Z workiem **20 centów więcej.**

Zarząd dóbr Zimna Woda

poczta, telegraf i stacya **Moderówka**
ma do odstąpienia
jednego barana półtora rocznego,
rasy mięsnej i grubowełnistej „Hamptownshire“ pochodzenia z owczarni Br. Romaszkana z Horodenki.
Cena 25 złr. w. a. (2-3)

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 20/10			Tarnów z dnia 16/10			Lwów z dnia 16/10			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 20/10		
	od	do		od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	
Pszenica	7·50	8·40	—·—	7·20	7·50	—·—	6·80	7·10	—·—	—·—	—·—	—·—	8·—	8·50	—·—
Żyto	6·55	7·—	—·—	6·10	6·40	—·—	5·90	6·10	—·—	—·—	—·—	—·—	6·75	7·20	— —
Jęczmień	5·85	6·70	—·—	5·50	6·—	—·—	5·50	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	8·—	—·—
Owies	5·80	6·40	—·—	5·25	5·60	—·—	5·30	5·60	—·—	—·—	—·—	—·—	6·20	7·10	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·—	9·—	—·—	5·50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·—	7·50	—·—	6·20	6·50	—·—	—·—	— —	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6·—	6·40	—·—	5·25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	4·70	4·80	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	9·—	10·—	—·—	10·50	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·75	13·25	—·—
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	48·—	—·—	—·—	—·—	—·—	48·—	75·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	48·—	60·—	—·—	—·—	—·—	—·—	45·—	50·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	45·—	65·—	—·—	—·—	—·—	—·—	46·—	65·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·—	2·80	—·—	2·10	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·10	3·20	—·—
Siano z koniczyny	2·80	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·50	3·60	—·—
Słoma	1·80	2·—	—·—	1·60	1·70	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·70	2·50	— —
Kartofle hektolitr	1·60	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·10	15 40	—·—
Masło	—·90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.